(Ann. de Fr. 1850 p. 46) von Duval nach einem von Charles Lespès in „Süd-Frankreich“ aufgefundenen Stücke; in demselben Jahre aus Triest von Hampe (Stett. Zeit. 1850 p. 352) als Scydmaenus Holzeri, und ferner ist er noch auf der île de Ré im Biskayischen Meerbusen in neuester Zeit von Bonnaire (l. c.) entdeckt worden, scheint demnach einen weiten Verbreitungsbezirk zu haben.

Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde.

Von Johannes Schilde in Bautzen.

Fortsetzung.

(Siehe Entom. Nachrichten 1884, Nr. XXII, Seite 333—346. Nr. XXIII, Seite 358—362. Nr. XXIV, Seite 365—372. 1885, Nr. II, Seite 22—31).

Melitaea Cinxia

ist hier nur im Niederlande heimisch, wo ich die überwinterte Raupe 1882 und 1884 im April und Mai an einer beschränkten, frisch mit Kiefern bepflanzten dürren Stelle an vorjährigen Plantago arenaria-Stauden hundertweise vorfand. Die Variabilität der erzogenen Falter ist hier nicht bedeutend augenfällig. Immerhin kommen sowol dunkle wie auch hellflächige Stücke darunter vor, welche letztere an Staudingers Form Minerva erinnern, ähnlich wie die von Herrich-Schäffer Fig. 563/4. abgebildete Abirrung der Cinxia.

Melit. Didyma

mit ihren wahrscheinlichen, im hoch-centralen Südosten immer zeichnungsarmer werdenden Formen Neera, Meridionalis, Persea, Athene, Fergana und Marecandica, dient mir ebenfalls als Zeugnis für die naturdirekte Umwandlung der Formen.

Melit. Athalia

war im Juni 1876 als Raupe häufig auf Melampyrum pratense und Digitalis ochroleuca. Anfang Juni war keine der gefundenen Raupen über 4 Millim. lang, und dennoch fing ich gleichzeitig am Orte ihres Vorkommens, am 5. Juni bereits einen frischen Falter dieser Art. Mithin müssen entweder auch ziemlich oder ganz erwachsene Raupen, oder sogar auch Puppen überwintern, die als Nachzügler noch zur vorjährig geflogenen Brut gehören mögen.

Aus jenen Raupen erhielt ich bis Mitte Juli 1876: 65 ♂♂ und 89 ♀♀, wovon ich als interessante Variationsformen 28 ♂♂ und 42 ♀♀ in meine Sammlung nahm.

Viele Puppen gingen durch innere Fäulnis seuchenartig zu Grunde, Raupen weniger, doch fand ich im Freien auch von diesen viele an Grashalmen aufgestiegen nun todt kleben, wie cholerabefallen. Die kranken Puppen färbten sich vorzeitig schwarz, wurden weich, innen faulig, und aus dem Kopfende trat ein Faden wie erstarrter heller Lack. Es waren dies ähnliche Vorgänge wie ich sie von Van. Cardui berichtete, aus dem Jahre, wo auch diese häufig war.

Die Athalia-Raupe war dann 1877 und überhaupt bis jetzt kaum zu finden, am gelben Fingerhut gar nicht mehr.

Die Variabilität des Falters ist hier bedeutend und kulminirt in zwei Richtungen. Bei den bedeutendsten Abweichungen werden die Flügel entweder schwarz bis auf ein einfaches oder doppeltes gelbbraunes Band langgezogener Flecke vor dem Saume, oder umgekehrt, das Schwarze verliert sich und die gelbbraune Färbung bedeckt in breiten hellen Platten undurchsetzt von Schwarz die Flügelmitten.

Derartige überschwärzte und hellflächige Prachtvarietäten, erbeutete ich hier und im Isergebirge, im Erzgebirge, am Stilfser Joch und bei Kuusamo. Auch die Unterseiten der Athalia variiren so sehr in jedem Theile der Binden-, Flecken-, Linien-Figuration und Färbung, dass eine beschreibende Durchsprechung ermüden würde.

Bei 6 Exemplaren der bedeutendsten oberseitigen Abweichungen sind aber die Flügelrückseiten ganz bemerkenswerth ausgeartet, indem ein grosser Theil oder fast alle Theile der gewöhnlichen Binden-, Bogen- und Linien-Zeichnungen verschwunden sind, und die äussere Flügelhälfte fast oder ganz eintönig weiss oder ockergelb, die Wurzelhälfte ganz gleichaus gelbbraun gefärbt ist, nur bei einigen etwas schwarzfleckig. Die Unterseite dieser Athalia-Abirrungen wird ganz fremd Acräen-artig.

Eine von meinem Sohne Franz im Juni 1880 hier erbeutete Abirrung macht einen zwitterhaften Eindruck, doch könnte es auch eine dichotomische Varietät sein. Die beiden linken Flügel sind so reichlich hellbraun überbandet wie die an Parthenie streifenden hellen

Athalia, die beiden rechten Flügel aber sind wurzelwärts und vor dem Saume schwarz wie Dictynna, und die Binden der Flügelmitten sind verschieden von den linksseitigen geformt, in den höheren Zellen strahlenförmig. Die linke Seite des weiblichen Hinterleibs ist normal ausgeladen, die rechte hingegen erscheint gerade, wie ohne Eierinhalt.

Melitaea Aurelia und Asteria.

Im raupenreichen Juni 1876 suchte ich nach dem Fund der Athalia-Raupen, nun auch diejenigen der Aurelia an den mir von Bachstein angegebenen Flugplätzen des Falters bei Moritzburg.

Auf einer umwaldeten Wiese fand ich sie in Mehrzahl an Spitzwegerich oben ruhend, so lange diese Stelle im Vormittagsschatten lag. Auch einige Athalia-Raupen kamen darunter vor. Verwechseln neben einander konnte ich beide Raupenarten im Ganzen nicht, obschon sich unter den etwa 26 Raupen beider Arten ein etwas zweifelhaftes Stück befand, das leider einging. Wahrscheinlich war ein Krankheitszustand auch die Ursache seiner zweifelhaften Färbung.

Die Aurelia-Raupen zeichneten sich sofort durch geringere Grösse, spindelförmigere Gestalt und durch dunkel fleischröthliche Wärzchen und Punkte, gegenüber den etwas grösseren, gedrungeneren und mit erbsgelben Wärzchen und Punkten besetzten Athalia-Raupen aus. Auch die Puppen unterscheiden sich durch die bei Aurelia geringere Grösse und auch dadurch, dass die Aurelia-Puppe auf dem Rücken glatter ist, weil sie die bei Athalia deutlichen gelben Wärzchen weniger hoch hat.

Die Verschiedenheit auch der Puppen, kongruent der verschiedenen Falterart, beobachtete ich namentlich bei den sich nahestehenden Melitaea-Formen Athalia, Aurelia, Varia, Maturna, Artemis, Cinxia wieder mit grossem Interesse zu Gunsten meiner Ueberzeugung von einer immanent-korrelativen Formen-Creation. Denn da sich die Verschiedenheit der mobilen Raupen- und Falter-Arten auch mit einer Verschiedenheit der immobil festgelegten oder aufgehangenen passiven Puppen deckt, so ist hier mit einem Schlage die immanente und metamorphosisch-korrelative Speziesbildung bewiesen und die Selektionshypothese widerlegt. Hierfür eine kleine Einschiebung.

Bis zur darwinistisch präsumtiven einstmaligen Erreichung des Puppenstadiums müssten selektionslogisch die Urlarven oder Urinsekten (Campodea-Form) von gemeinsamer Form gewesen sein. Denn wenn verschiedene Urtypen unabhängig von einander zur übereinstimmenden Morphose des Puppenstadiums entwickelt worden sein sollten, und dies müsste neben und nach einander in hunderttausend und millionenfältiger grösster bis kleinster Verschiedenheit geschehen sein, wo bliebe dann die selektionshypothetische Ziellosigkeit der Entwicklung im Konkurrenzsieg des Besten innerhalb der nahen Bewerbung?

Angenommen aber, das Puppenstadium wäre von einer monoformen Urahnenschaft, oder selbst von vielen solchen Vorfahren unabhängig von einander angebahnt und erreicht worden, wie hätte sich dann innerhalb dieser mehr oder weniger oder auch ganz passiven Puppenstadien, die weitere Spaltung zu der eben so unendlichen Formen-Verschiedenheit vollziehen können mittelst der Zuchtwahl, als wie es nicht allein Insekten-Ordnungen, Familien-Gruppen, Gattungen und Arten giebt, nein, als wie es sogar Individuen darin giebt.

Denn nicht allein herrscht Di- und Polymorphismus und Sexual-Verschiedenheit, nein es herrscht auch individuelle Farben- und Struktur-Verschiedenheit innerhalb des starren Puppenreichs.

Ausserdem ist die wunderbare Dekoration und Ornamentirung sehr vieler Puppen erstens zumeist typisch spezialisirt für jede einzelne Art, wie die Vergleichung der verschiedenartigen Pieris-, Melitaea-, Argynnis-Puppen u. s. w. bereits nachweist, zweitens aber von solcher Form und Ausführung, dass sie als Attribute der starren Puppe, nicht aber als ein Rest, als eine Erbschaft aus einem hypothetischen Initiativ-Stadium derselben in der phylogenetischen Vorzeit erscheinen kann. Höchstens bleiben etwas Färbung oder die Bauchfüsse und manche Körperaufsätze der heutigen Raupe da und dort noch am Puppenpanzer schwach markirt; Hauptform, Kontur, After-Dorne und Börstchen gehören morphologisch zur Puppe und zu dem Laboratorium des Naturschaffens zur Faltererzeugung in derselben.

Unmöglich könnten die Darwinianer, nachdem die starre Stamm-Schmetterlings-Puppe oder Fliegen-Tonne allmälig erworben gewesen wäre, der Auslese noch die

Begleitung der weiteren Umformungen mehr oder weniger oder ganz parallel dem Systeme, immer aber im genauen distinkten Zusammentreffen, in Kongruenz mit der distinkten Artform, zuschreiben. Bei einer ziellosen, nur von fremder resp. gegnerisch, vielseitiger Sension und Einwirkung abhängenden Auslese, wäre die spezifisch-kongruente Differenzirung der passiven, lokomotionsdürftigen, festgebundenen, eingehüllten und inhumirten Insekten-Puppen, ein undenklicher Vorgang, eine mechanische Unmöglichkeit.

Wir brauchen uns nur an die Ameisen und Käfer, die Haupt-„Ausleser" derselben zu erinnern, um sofort einzusehen, dass die „Zuchtwahl" unter den Insekten-Puppen nicht zur system-kongruenten Formbegleitung, sondern nothwendig nur zur Monoformirung aller Puppen führen müsste.

In Wirklichkeit besteht aber fast durchgängig eine Variabilität sogar zwischen den einzelnen Puppen einer Art. Denn jede Tagfalterpuppe zeigt individuelle Merkmale, und auch innerhalb der einfacheren Formen und Strukturen der Nachtfalterpuppen, hat jede Formspezies bestimmten Ausdruck und jedes Individuum seine Eigenheit neben ihresgleichen. Und nicht absolut anders wird es sich bei den übrigen Ordnungen verhalten, deren Puppen-Spezialitäten mir weniger bekannt sind. Jedenfalls dokumentirt die hundertausendfältige Formung der Puppen parallel dem entomologischen System, wieder eine ganz deutliche Verneinung des selektionsheiligen Entwicklungs-Anarchismus. —

Zurück zu den Mel. Aurelia-Raupen, so lieferten die gleichzeitig unter denselben gefundenen Athalia-Raupen auch vollgültige grosse Athalia; nur einige später dort in Aurelia-Gesellschaft und auch hier ohne dergleichen gefangene Athalia, neigen rückseits zu Aurelia. Dennoch bin ich, trotzdem ich Athalia von Südtyrol bis Lappmarken beobachtete und sammelte, bisher noch niemals über die Zugehörigkeit eines Stückes dieser zwei Formen, ob zu Athalia oder zu Aurelia, zweifelhaft geblieben, und wenn ich sie durcheinanderfliegen sah erst recht nicht, weil sich Aurelia ganz ähnlich der Asteria weit flügelschwirrender bewegt als wie Athalia, Varia etc.[1])

---

[1]) Vergl. meine diesbezügliche Notiz: Gegen pseudodoxische Transmutationslehren, Leipz. 1879, S. 6.

Dieser eigenthümlichen schwirrenden Flugweise halber halte ich auch Asteria, die ich auf Albula bebeobachtete, um so mehr für die hochalpine Form der Aurelia, weil ich Asteria auch mit Andeutungen einer Saumlinie fing, und diese andererseits bei Aurelia var. Rhätica aus Professor Frey's Hand, theilweise verschwunden sehe.

Immerhin dürfte schon die Grössendifferenz beide Formen zu allermeist separiren und ihre Paarung verhindern; aber abgesehen von den erloschenen Linien vor dem Saume und in der Mittelbinde, sind viele Asteria nur verkleinerte Aurelia im selben Verhältniss zu einander wie Merope zu Artemis.

Melitaea Parthenie var. Varia.

Die Form Varia war 1883 Anfang August nicht häufig am Stelvio zwischen Cantoniera III und IV beiderseits der Strasse und auch auf derselben. Manche frische ♀♀ sind ziemlich einfarbig schwarzbraun, wie bestaubt, andere aber haben breite gelbbraune Flächen auf den Vorderflügeln wie die meisten ♂♂. Eine Puppe fand ich, ichneumonenbesetzt, unter Steinen.

Dr. Frey hält Asteria für „die alte primäre Eiszeitform“ und für die Stammform aller unserer Athalia ähnlichen Melitaeen. Varia, diese deutliche Klimaform der Parthenie, soll selektionsallmälig aus Asteria hervorgegangen und dann zu Parthenie umestaltet worden sein. Ebenso aus Asteria: Aurelia, Athalia und Dictynna.

Nun ich wiederhole mein Verwundern über die hegemonische Ausnützung der wissenschaftlich doch so düstern Eiszeit, auch durch die darwinistischen Entomologen. Aber ich kann mich widerlegend hier nur kurzgefasst ausdrücken. Der Raum ist beschränkt.

Melitaea Asteria ist oben und unten je nach der Lokalität ihres Vorkommens ein sehr variables Geschöpfchen. Dr. Frey selbst fand es auf dem Albula wie er sagt „in zahlreichen Variationen.“ Wie kann aber ein Vertheidiger der Selektionshypothese Darwins, bei solcher Variabilität die Form-Ausdauer unserer Asteria zwischen heute und der Eiszeit annehmen wollen, wo sich doch Darwins ganze Entwicklungs-Maschinerie lediglich auf die Variabilität der Formen stützt. Eine bisherige Unveränderlichkeit und eben erst jetzt begonnene Variabilitäts-Periode der Asteria, kann auch

nicht vorgeschoben werden, denn Varia und Aurelia nebst ihren weiteren Form-Verwandten, sind ja bereits als Abzweigformen von der Asteria erklärt worden.

Dr. Staudinger etablirt wieder eine, nach Art vieler Melitaeen in Centralasien zeichnungsarm auftretende wahrscheinliche Lokalform der Asteria oder Varia, als Asteroida nov. spec. Wenn nun sowohl diese, als auch nach Dr. Frey die Varia, Parthenie, Aurelia, Athalia und Dictynna, nacheis- zeitliche Transmutationsformen der Asteria sein sollen[1]), allmälig durch natürliche Auslese entwickelt im selektionshypothetischen Sinne, dann ist die Annahme der Asterie einestheils als Stammutter eines Dutzend moderner Formen, anderntheils als einer ewigen Jüdin aus der Eiszeit her, wol nicht einmal darwinistisch erlaubt. Wenigstens müsste sie schon seit urlängst variabel sein und bleiben ohne der nahen Bewerbung ihrer zahlreichen Deszendenz-Zweige unterlegen zu sein, — das verträgt aber die Selektionshypothese nicht.

Also zu was dergleichen Eiszeit- und Abstammungs-Vermuthungen? die Thatsachen zwingen nicht dazu, sondern sie bestreiten dieselben.

Interessant ist die Meldung Dr. Frey's über das Vorkommen von jährlich 2 Bruten bei Parthenie, und namentlich interessant wird zu diesem Thema auch die alte Mittheilung Borkhausens, dass er kleine Parthenie-Falterchen von Grösse des Argus bis höchstens zu der der Lucina, noch spät im Herbst, wo fast kein Blümchen mehr blühte, bei Darmstadt gefangen habe. Seine Beschreibung dieser kleinen Parthenie, die also wohl auch einer zweiten Brut angehörten, stimmt fast ganz auf Varia, nur das er die Wurzel der Hinterflügel-Rückseite heller rothgelb beschreibt, als sie Varia gewöhnlich zeigt.

Wir erkennen aus dieser Saison-Umformung der Parthenie wieder die rasche immanente Creation durch äussere Einflüsse. Die klimatisch-physikalischen Differenzen zwischen Borkhausens Revier und dem hochalpinen, einschliesslich der Reactionsverschiedenheit des betroffenen Organismus, werden auch die Differenzen ergeben zwischen den kleinen Darmstädter Parthenien und den alpinen Varia.

[1]) Auch die südeuropäische Dejone, die westhimalajische Balbita, die tybetanische Sindura u. s. w. würden hierher gehören.

Ein Rückschlag auf Varia konnten jene schon deshalb nicht sein, weil sie nicht in erster, sondern in zweiter Generation auftraten.

Melitaea Sindura
aus Tibet ist eine kleine interessante Form, deren Mittelbinde und Saumflecke unten noch deutlicher silberglänzend werden, als wie mitunter bei Varia.

Melitaea Dictynna
gehört durch ihre Variabilität ebenfalls zu den unterhaltendsten Melitaeen. Leider entging mir bisher deren genauere Beobachtung, weil sie hiesiger Gegend fehlt. Am Plansee auf dem klassischen Fanggebiet des würdigen Freyer, sass sie 1869 im Juli schaarenweise am feuchten Wege, die ♂♂ meistens mit viel schwarzer Färbung aller Flügel, manchmal nur mit einem schwachen braunen Mittelband auf den vorderen. Unten fehlen mehreren ♂♂ die schwarzen Bogen im äusseren Flügeldrittel und nur die Punkte stehen im durchweg gelbbraunen Bande hinter der Mittelbinde. Ein ♂ vom Stilfser Joch zeigt auch diese Punkte ungenau, und dieser gleicht oberseits sehr einer Athalia mit saumwärts verstärkten gelbbraunen Binden. Ein grosses ♀ von ebendaher hat, anstatt brauner Binden und Flecken der Oberseite, alle diese fast weiss, so dass ihr Aussehen an Synchloë Hippodrome, oder an die schwarze Form der sehr variablen Lacinia aus Centralamerika erinnert.

Auffällig war es mir, Mel. Dictynna Mitte August 1883 zwischen Meran und Botzen in einer zweiten Generation anzutreffen, die sich unterseitig durch eine sehr breite zimmtbraune Wurzelpartie mit absonderlicher Einzelstellung der hellgelben Flecke darin auszeichnet, und oberseitig durch reichliche gelbbraune Fleckenbinden der Athalia ähnelt. Ich fing sie mit überflüssiger Freude als Britomartis ein, über welche Falterform ich noch unklar bin, obschon ich sie wegen ihrer eigenthümlich perlweiss besetzten Raupe etc., für spezifisch etablirt halten möchte.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Ein Insect der Silurperiode. — Die Entdeckung eines Skorpions in den oberen Silurschichten der Insel Gotland rief kürz-